SHOWA fine various reagents

化学物質等安全データシート

1.化学物質及び会社情報

昭　和　化　学　株　式　会　社
東京都中央区日本橋本町４－３－８
担当
TEL(03)3270-2701
FAX(03)3270-2720
緊急連絡　　同　上
改訂　平成20年5月12日

化学物質等のコード　：　0310-3250

化学物質等の名称　　：　ＤＬ－しょうのう（ＤＬ－カンファー）

2．危険有害性の要約

ＧＨＳ分類：　本品に関するデータが不足しているため、ＧＨＳ分類できない。
現時点で物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性の全項目は、「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

ラベル要素：　該当なし
（絵表示又はシンボル）

注意喚起語：　該当なし

危険有害性情報：
・最重要危害性：可燃性（旧日本式分類：可燃性物質）
・有害性：　眼に入ると、刺激感が現れる。
飲み込んだ場合、嘔吐、腹痛、下痢を起こすことがある。
吸入した時、鼻、のどを刺激することがある。
皮膚に付いた場合、刺激感がでることがある。
・環境影響：　データなし
・物理的及び化学的危険性：
通常の取扱いで危険性は低い。
可燃性のため、火源から離して保管すること。
酸化剤と混触すると、加熱、衝撃、摩擦により発火することがある。
微粉末の時は、空気との混合で粉塵爆発の危険性がある。
火災等で強熱されると昇華し、空気と混ざって爆発性気体になるおそれがある。

注意書き
【安全対策】
使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙。
防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。静電気放電や火花による引火を防止すること。
粉じんを吸入しないこと。
保護手袋、保護眼鏡、呼吸用保護具、保護面、保護衣を着用すること。
取扱い後はよく手を洗うこと。
【救急処置】
火災の場合には散水や粉末消火剤で消火すること。
飲み込んだ場合、口をすすぐこと。
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。
眼に入った場合、水で15分以上注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
【保管】
直射日光を避け、容器を密閉し換気の良い涼しい場所で施錠して保管すること。
【廃棄】
内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3.組成、成分情報

単一製品，混合物の区別　：　単一製品
化学名　：　ＤＬ－しょうのう
（別名）ＤＬ－カンファー、(±)-しょうのう、(±)-カンファー、

(±)-カンホール、(±)-カンファノン、 DL-2-ボルナノン、
ショウ脳、2-カンファノン
（英名） DL-Camphor、(±)-Camphanone
成分及び含有量 : ＤＬ－しょうのう、96.0%以上
化学式又は構造式 : C10H16O
分子量 : 152.24
官報公示整理番号（化審法） : (4)-308
ＣＡＳ Ｎｏ. : 21368-68-3

４．応急措置

吸入した場合 : 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
皮膚に付着した場合 : 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は取り去ること。
汚染された衣類を脱ぐこと。
皮膚を速やかに洗浄すること。
多量の水と石鹸で洗うこと。
皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
目に入った場合 : 水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合 : 直ちに医師に連絡すること。
口をすすぐこと。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
予想される急性症状及び遅発性症状
: データなし

５．火災時の措置

消火剤 : 本品は可燃性である。
周辺火災に応じた消火剤を使用すること。
小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、散水
大火災：粉末消火剤、二酸化炭素、泡消火剤、散水
使ってはならない消火剤 : データなし
特有の危険有害性 : 火災によって刺激性、有害性のガスを発生するおそれがある。
消火活動中に煙を吸引しないようにする。
火災等で強熱されると昇華し、空気と混ざって爆発性気体になるおそれがある。
特有の消火方法 : 火災の場合には散水する。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

６．漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
: 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
関係者以外の立入りを禁止する。
作業者は適切な保護具（「８．ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。
漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。
風上に留まる。
低地から離れる。
密閉された場所は換気する。
環境に対する注意事項 : 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
環境中に放出してはならない。
回収、中和 : 漏洩物を出来るだけ掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。
火気厳禁とし、保護具を着用し、飛散したものは水で湿めらせてできるだけプラスチック、ガラスの空容器に回収し、後で廃棄処分する。後処理として飛散場所は、多量の水を用いて洗い流す。
封じ込め及び浄化の方法・機材
: 危険でなければ漏れを止める。
二次災害の防止策 : 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

７．取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策 : 「８．ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気・全体換気 : 「８．ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。
安全取扱い注意事項 : 使用前に使用説明書を入手すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
接触、吸入又は飲み込まないこと。
空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
環境への放出を避けること。

接触回避 : 「１０．安定性及び反応性」を参照。

保管

技術的対策 : 保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。
保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。
保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。
保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設けること。
保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

混触危険物質 : 「１０．安定性及び反応性」を参照。

保管条件 : 冷暗所に保管すること。
直射日光を避けて保管すること。
火源、熱、酸化剤から離して保管すること。
施錠して保管すること。
容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。

容器包装材料 : ガラス、ポリエチレン、ポリプロピレンなど。

８．暴露防止及び保護措置

管理濃度 : 未設定

許容濃度（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）：

日本産衛学会（2006年版） 未設定

ACGIH（2007年版） TLV-TWA 2ppm、 12mg/m3

設備対策 : この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。
高熱工程で粉じん、ヒュームが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度以下に保つために換気装置を設置する。

保護具

呼吸器の保護具 : 換気が不十分な場合、呼吸器保護具（防塵マスク）を着用すること。

手の保護具 : 保護手袋を着用すること。

眼の保護具 : 眼、顔面用の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具 : 保護衣を着用すること。

衛生対策 : この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

９．物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など : 白色結晶で昇華性あり

臭い : 特有の芳香

pH : データなし

融点・凝固点 : 175～180℃

沸点、初留点及び沸騰範囲 : 204℃（昇華）

引火点 : 65℃

爆発範囲 : 下限：0.6vol％ 上限：3.5vol％

蒸気圧 : 5.07kPa(18℃)

蒸気密度（空気 = 1） : 5.24

比重（密度） : 0.992 g/mL（25 ℃）

溶解度 : 水にほとんど溶けない（0.01g/100mL、20℃）。
エタノール、アセトンに可溶。

オクタノール/水分配係数 : データなし

自然発火温度 : 466℃

分解温度 : データなし

臭いのしきい（閾）値 データなし

蒸発速度（酢酸ブチル = 1） : データなし

燃焼性（固体、ガス） : データなし

粘度 : データなし

１０．安定性及び反応性

安定性	：	通常の取扱で安定である。昇華性がある。
危険有害反応可能性	：	強酸化剤と反応することがある（発熱、発火）。 微粉末で空気と混合すると、粉じん爆発の可能性がある。 火災等で強熱されると昇華し、空気と混ざって爆発性気体になるおそれがある。
避けるべき条件	：	加熱、日光、裸火、スパーク、静電気
混触危険物質	：	強酸化剤
危険有害な分解生成物	：	火災等で強熱されると、一酸化炭素を発生する。

１１.有害性情報

急性毒性	：	経口 マウス　LD50＝1310mg/kg 飲み込むと、嘔吐、腹痛、下痢の症状が現れることがある。 経皮 データなし 吸入（蒸気） データなし 吸入（粉じん）多量に吸入すると、鼻、のどが刺激されるおそれがある。
皮膚腐食性・刺激性	：	ウサギ 500mg/24時間 中程度。 皮膚に付着すると、刺激がでることがある。
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	：	眼に入ると、刺激される。
呼吸器感作性	：	データなし
皮膚感作性	：	データなし
生殖細胞変異原性	：	知見なし
発がん性	：	IARC、ACGIH、EPAに記載なし。
生殖毒性	：	データなし
特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）	：	データなし
特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）	：	データはないが、反復ばく露で有害性（不快感、頭痛）が発生することがある。
吸引性呼吸器有害性	：	データなし

１２．環境影響情報

水生環境急性有害性	：	データなし。微生物により容易に分解される。
水生環境慢性有害性	：	データなし

１３．廃棄上の注意：

残余廃棄物	：	廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、 もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに 委託して処理する。 廃棄物の処理を依託する場合、処理業者等に危険性、有害性を 十分告知の上処理を委託する。 （参考）燃焼法 エタノールなどの可燃性溶剤等と溶かし、アフターバーナ及びスクラバー付き焼却炉の火室へ噴霧し、焼却する。
汚染容器及び包装	：	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

１４．輸送上の注意

国際規制

海上規制情報		IMOの規定に従う。
UN No.	：	2717
Proper Shipping Name	：	CAMPHOR synthetic
Class	：	4.1 （可燃性物質）
Packing Group	：	III
Marine Pollutant	：	Not applicable
航空規制情報		ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.	：	2717
Proper Shipping Name	：	Camphor synthetic
Class	：	4.1
Packing Group	：	III

国内規制

陸上規制情報		該当なし
海上規制情報		船舶安全法の規定に従う。
国連番号	：	2717
品名	：	ショウ脳 [2-カンファノン]
クラス	：	4.1
容器等級	：	III
海洋汚染物質	：	非該当
航空規制情報		航空法の規定に従う。

国連番号	:	2717
品名	:	ショウ脳
クラス	:	4.1
等級	:	III
特別の安全対策	:	輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 重量物を上積みしない。 移送時にイエローカードの保持が必要。

１５．適用法令

労働安全衛生法	:	名称等を通知すべき有害物（法第５７条の２、施行令第１８条の２別表第９）（政令番号 第310号「しょう脳」）
化学物質排出把握管理促進法（ＰＲＴＲ法）	:	非該当
毒物及び劇物取締法	:	非該当
消防法	:	非該当
船舶安全法	:	可燃性物質
航空法	:	可燃性物質
海洋汚染防止法	:	非該当

１６．その他の情報

参考文献

化学物質管理促進法PRTR･MSDS対象物質全データ	化学工業日報社	
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)	
化学物質の危険･有害便覧	中央労働災害防止協会編	
化学大辞典	共同出版	
安衛法化学物質	化学工業日報社	
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版	
化学物質安全性データブック	オーム社	
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版	
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修	
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH CD-ROM		
GHS分類結果データベース	nite（独立行政法人 製品評価技術基盤機構）	HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター	HP

このデータは作成の時点においての知見によるものですがかならずしも十分ではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。